

Commune d'Yverdon-les-Bains

**PLAN PARTIEL D'AFFECTATION
"PST - PARC SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE "**

**RAPPORT SUR LE PROCESSUS D'AMENAGEMENT
selon art. 47 OAT**

VERSION POUR ENQUÊTE PUBLIQUE
JUN 2012

FISCHER + MONTAVON ARCHITECTES-URBANISTES SA, Yverdon-les-Bains
avec ADR Sàrl, architectes, Genève



RAPPORT SUR LE PROCESSUS D'AMENAGEMENT

TABLE DES MATIERES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Motifs | 5 |
| 2 | Composition du dossier | 6 |
| 3 | Processus de projet | 6 |
| 3.1 | Acteurs du pilotage | 6 |
| 3.2 | Consultations et information | 6 |
| 3.3 | Etude test préliminaire | 7 |
| 3.4 | Elaboration conjointe du PPA et du projet d'équipement | 15 |
| 4 | Description du projet | 16 |
| 4.1 | Concept global | 16 |
| 4.2 | Des espaces publics et paysagers qualifiants | 17 |
| 4.3 | Approche multimodale du stationnement et densité | 17 |
| 4.4 | Des catégories de zones simplifiées..... | 21 |
| 4.5 | Flexibilité du plan | 21 |
| 4.6 | Faisabilité foncière | 22 |
| 4.7 | Maîtrise des contraintes environnementales..... | 22 |
| 4.8 | Compensation d'aire forestière | 23 |
| 5 | Justification du projet | 24 |
| 5.1 | Nécessité de légaliser en vertu de l'art. 15 LAT | 24 |
| 5.2 | Equipement existant ou possible selon art. 19 LAT | 24 |
| 6 | Conformité du projet | 25 |
| 6.1 | Protection du milieu naturel | 25 |
| 6.2 | Création et maintien du milieu bâti..... | 25 |
| 6.3 | Développement de la vie sociale et décentralisation | 25 |
| 6.4 | Maintien des sources d'approvisionnement | 26 |
| 6.5 | Information et participation de la population | 26 |
| 6.6 | Cohérence avec le plan directeur cantonal..... | 26 |
| 6.7 | Cohérence avec la planification régionale | 26 |
| 6.8 | Cohérence avec la planification communale et le projet d'agglomération..... | 27 |
| 7 | Conclusion | 28 |
| 8 | Annexes | 29 |



Localisation du site dans la ville d'Yverdon-les-Bains

1 MOTIFS

Dans le nouveau contexte des objectifs du plan directeur cantonal, de la politique cantonale des pôles de développement économique et du projet d'agglomération yverdonnoise, les enjeux du site du PST se sont révélés sous un jour nouveau. La commune et le canton ont ainsi considéré nécessaire de revoir en profondeur le projet d'urbanisme envisagé sur ce site majeur pour la ville et la région, en adaptant les modalités de réglementation et de gestion du PST. Ils en ont défini le contexte et les buts dans un document cadre du 3 décembre 2007.

On en citera ici les objectifs pour éclaircir les intentions initiales des autorités :

Objectifs généraux

- reconsidérer les principes d'aménagement proposé par le PPA "Parc scientifique et technologique Y-Parc" dans le but de répondre au mieux aux enjeux stratégiques de développement du PST;
- modifier le PPA "Parc scientifique et technologique Y-Parc" en conséquence et élaborer un guide de mise en œuvre;

Objectifs spécifiques

- renforcer l'image, l'identité et le rayonnement du PST (image technologique de pointe, identité de l'excellence high-tech, rayonnement national et international);
- proposer un concept paysager fort pour les espaces publics et privés (voiries, parkings, espaces de rencontres, entrées, eaux, jardins, limites de parcelle, espaces de transitions) et susceptible d'être intégré au futur programme d'équipement (pré-paysagement);
- participer au développement qualitatif de l'entrée Sud d'Yverdon;
- préciser les liens à établir avec le Centre Hospitalier Yverdon-Chamblon, le Centre Thermal d'Yverdon-les-Bains, l'ORIPH, la STRID, la HEIG-VD, etc;
- renforcer la liaison transports collectifs et mobilité douce entre le PST et le centre ville (gare CFF);
- localiser et aménager des interfaces de transports (arrêts TP, parking d'échange, etc.);
- hiérarchiser les différentes voies de circulation TIM en lien avec le réseau routier urbain et le réseau de mobilité douce;
- proposer un concept de circulation et de stationnement à l'échelle du PST;
- stimuler l'aménagement d'un réseau d'espaces publics, de lieux de rencontre et d'équipements publics pour les employés;
- proposer des principes durables d'implantation et de réalisation des constructions qui visent à renforcer la densité et la flexibilité;
- garantissant une certaine flexibilité;
- promouvoir les principes du développement durable au niveau de la conception, la réalisation et l'exploitation des constructions et des infrastructures;
- élaborer une stratégie de développement par étapes;
- proposer des procédures décisionnelles simples et efficaces;
- assurer une concertation avec la commune de Gressy.

2 COMPOSITION DU DOSSIER

Le dossier du PPA s'articule en trois éléments :

1. Le document juridique du plan partiel d'affectation proprement dit, comprenant
 - le plan au 1/2'000
 - le règlement.
2. Le présent rapport d'aménagement selon l'article 47 OAT, avec ses annexes.
3. L'étude d'impact, actualisant celle de 1994, établie par une équipe de mandataires plus étoffée.

3 PROCESSUS DE PROJET

3.1 Acteurs du pilotage

La révision du PPA a été décidée de concert entre la Municipalité et le Groupe opérationnels des pôles (GOP). Les objectifs précités et la procédure décrite ci-après ont été définis par ces mêmes acteurs.

L'élaboration du nouveau PPA a été suivie par un comité de pilotage (COFIL) constitué de représentants des municipalités d'Yverdon-les-Bains et de Gressy, du GOP (MM. Christian Exquis et Sébastien Wüst du SDT et M. Jean-Baptiste Leimgruber du SELT), du Service de la mobilité (Mme Virginie Berthollet) et du service communal de l'urbanisme et des bâtiments (MM. Markus Baertschi et John Aubert, URBAT). Des propriétaires, soit la CoPro (M. Rémy Becker, ECA, MM. Jean-Pierre Pilet et Claude Péguiron, SIPAL - à titre de représentant de l'Etat propriétaire – et M. Jean-Daniel Girard, mandataire) et un entrepreneur du site (M. Jean-Luc Wulliamoz), ont également participé au COFIL dans la phase d'élaboration du concept.

Les mandataires pour l'élaboration du PPA sont :

- Urbaniste et pilote d'équipe : Xavier Fischer et Anne Prida, FISCHER + MONTAVON Architectes-urbanistes SA,
- Architecte : Marco Rampini, ADR Sàrl

3.2 Consultations et information

Outre le suivi par le groupe de pilotage ou en délégation restreinte par groupe technique, le développement du projet a été mené en associant divers acteurs à des séances de travail ou de consultation, en particulier avec URBAT, qui pilote la procédure pour la Municipalité, avec le Service de la Mobilité ainsi qu'avec la Copropriété qui possède les terrains non bâtis et réalise les équipements.

En fonction des nécessités, des contacts ont eu lieu avec divers interlocuteurs :

- M. Pierre Cherbuin, inspecteur forestier de la région Nord.
- Les services cantonaux SDT, SIPAL section archéologie, SESA section sols et SEVEN section accidents majeurs.
- Le service communal des travaux et de l'environnement (STE).

- CFF et Romande Energie SA pour le projet de ligne à haute tension le long du domaine CFF.
- L'OFROU pour les incidences avec la jonction autoroutière.
- Des mandataires de propriétaires ou d'acheteurs intéressés, pour la coordination avec des projets privés en cours.

Le conseil communal a été informé de la révision du PPA, ainsi que de la nouvelle orientation des équipements, dans le cadre de la demande de crédit d'investissement qui lui a été soumise.

Enfin, une coordination étroite a pu être réalisée avec le projet d'équipements du fait qu'il a également été confié aux mandataires du PPA.

3.3 Etude test préliminaire

Pour ouvrir le champ de réflexion et de créativité, une étude test a été organisée préalablement à la révision du PPA, avec mandats confiés à 3 équipes interdisciplinaires :

- Dolci Architectes Sàrl, Yverdon-les-Bains et L'Atelier du Paysage Jean-Yves Le Baron Sàrl, architecte-paysagistes, Lausanne
- Farra & Fazan architecte-urbanistes, Lausanne et Hüsler Associés Sàrl. architecte-paysagistes, Lausanne
- Geninasca Delefortrie SA Architectes, Neuchâtel et biol conseils SA, Neuchâtel

Ce travail a été suivi par un collège d'expert, comprenant des représentants des municipalités d'Yverdon-les-Bains et de Gressy, du GOP, du SM et d'URBAT, complété par 2 experts externes. Des propriétaires, dont l'ECA et le SIPAL ont également été associés au processus.

Propositions de l'équipe Dolci _ Atelier Le Baron

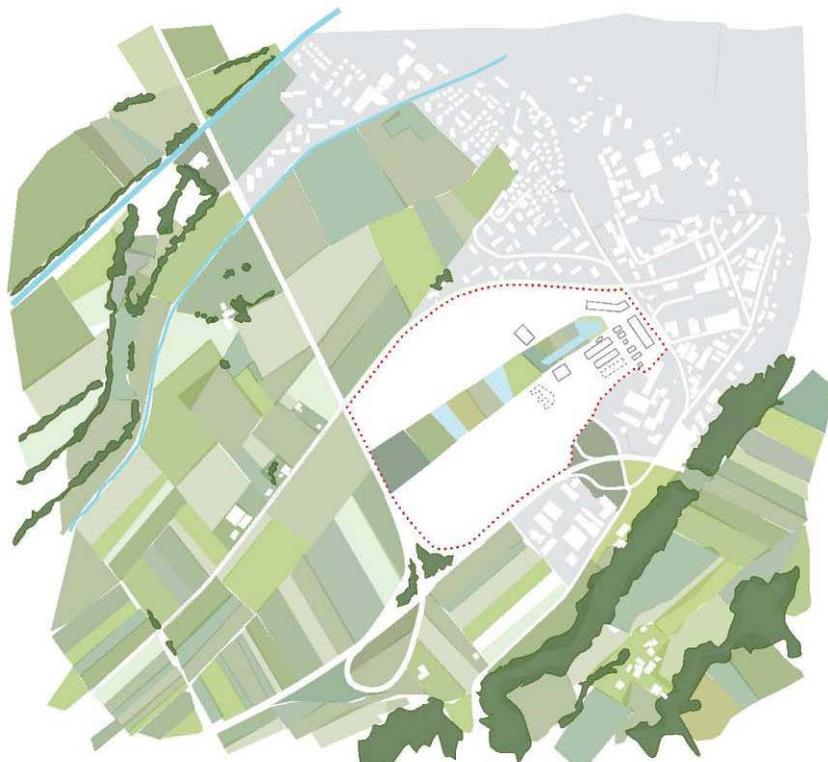
Le concept prend appui sur les équipements et les principes du PPA en vigueur, en mettant l'accent sur une charpente paysagère simple et forte, composée de trois éléments :

- Un parc linéaire largement ouvert sur la plaine, intégrant le bassin existant et orienté dans la géométrie de celui-ci. Ce parc généreux a une fonction principalement de détente et de promenade, mais peut être considérée comme une réserve foncière à long terme. Sa gestion est envisagée par des moyens agricoles et crée des milieux diversifiés du point de vue biologique.
- Deux espaces ouverts transversaux qui mettent le site en relation avec le Jura et le coteau de la plaine, tout en facilitant la compréhension globale du site et l'orientation des usagers. L'une est constituée par l'arborisation haute de l'avenue des Trois Lacs, l'autre par une large noue paysagère au droit du chemin de la Chèvre.
- Le renforcement paysager du chemin agricole de Gravaz par une arborisation en allée.

La distribution des voiries reprend cette même composition et découpe de grandes unités parcellaires de 40 à 80'000 m², aisément subdivisibles.

La gestion des eaux claires en surface participe à la spécificité des aménagements.

Cette structure doit conférer au site une nouvelle identité affirmée, associant nature, agriculture et technologie. Sa simplicité et son efficacité permettent de libérer largement les parcelles privées de contraintes, la qualité urbanistique globale étant assurée par cette charpente d'espaces publics et paysagers.



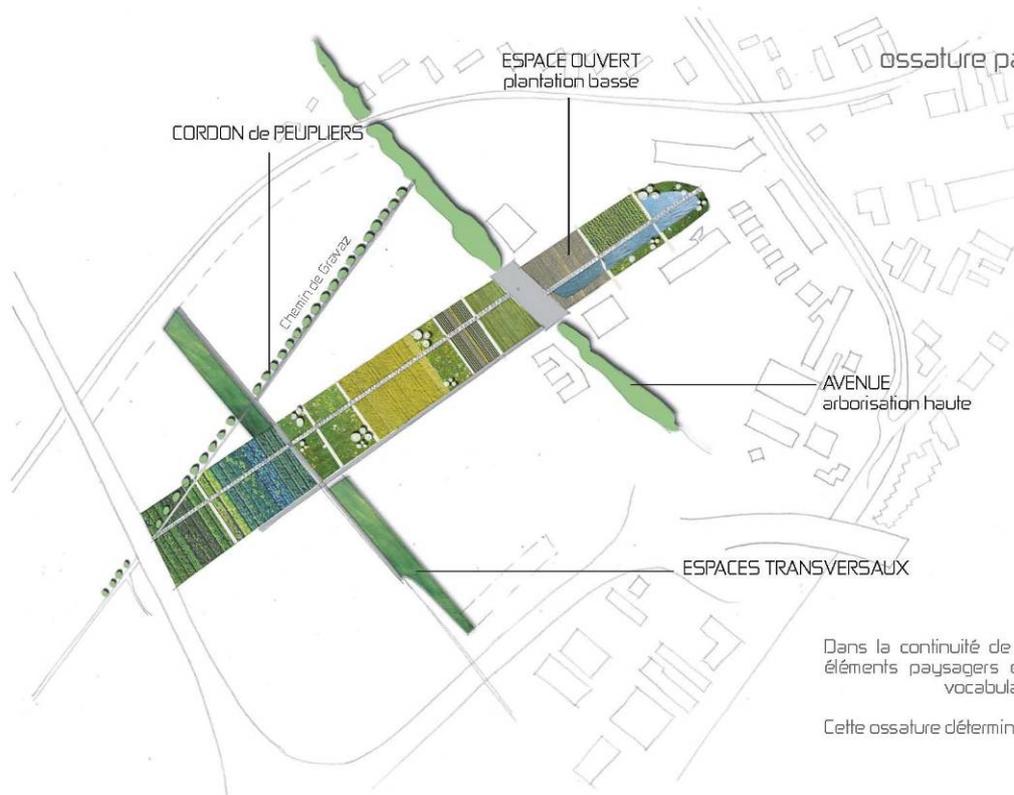
concept
valoriser le vide agricole

Une pénétrante à l'image de la plaine

Un espace non-construit généreux

Une structure et une identité pour Y-Parc

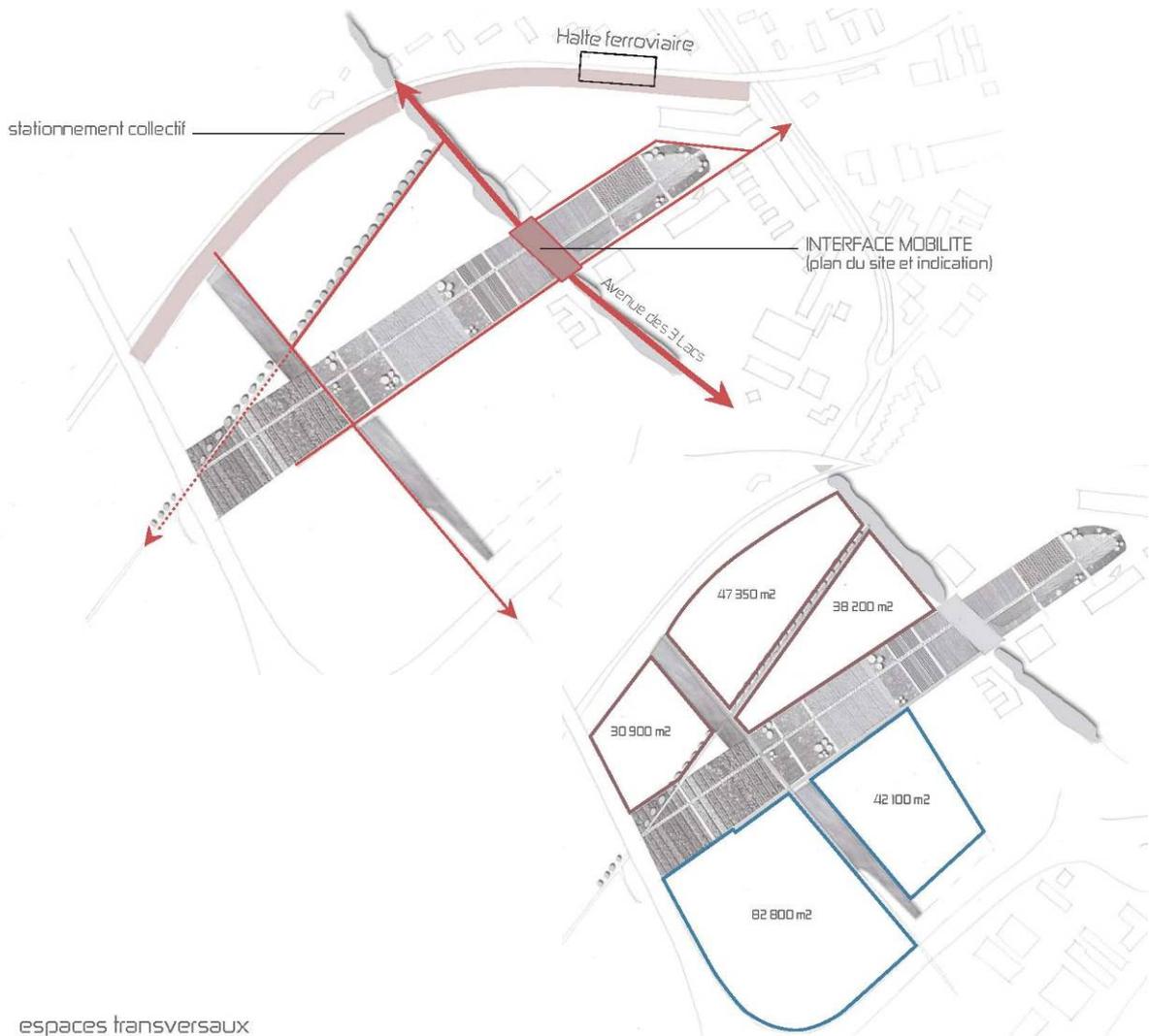
Une réserve foncière aux limites évolutives



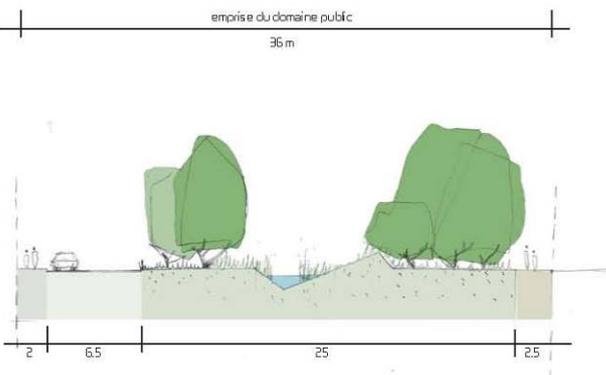
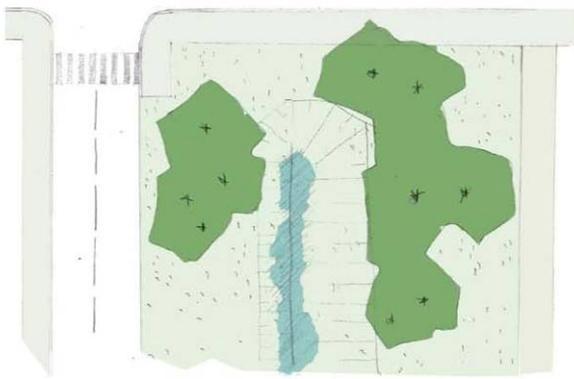
projet
ossature paysagère

Dans la continuité de la plaine, les éléments paysagers empruntent le vocabulaire de celle-ci.

Cette ossature détermine les pièces à urbaniser



espaces transversaux
Chemin de la chèvre



projet noues de rétention

Une récolte et une rétention à ciel ouvert des eaux de pluie du domaine public

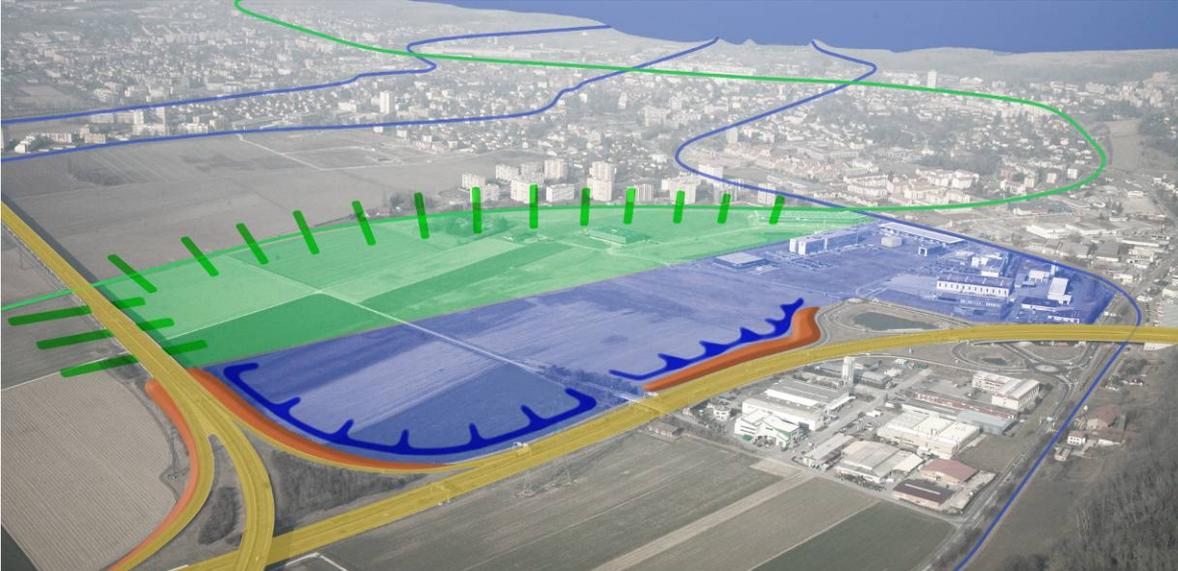
Une solution économique

Une valeur paysagère caractéristique



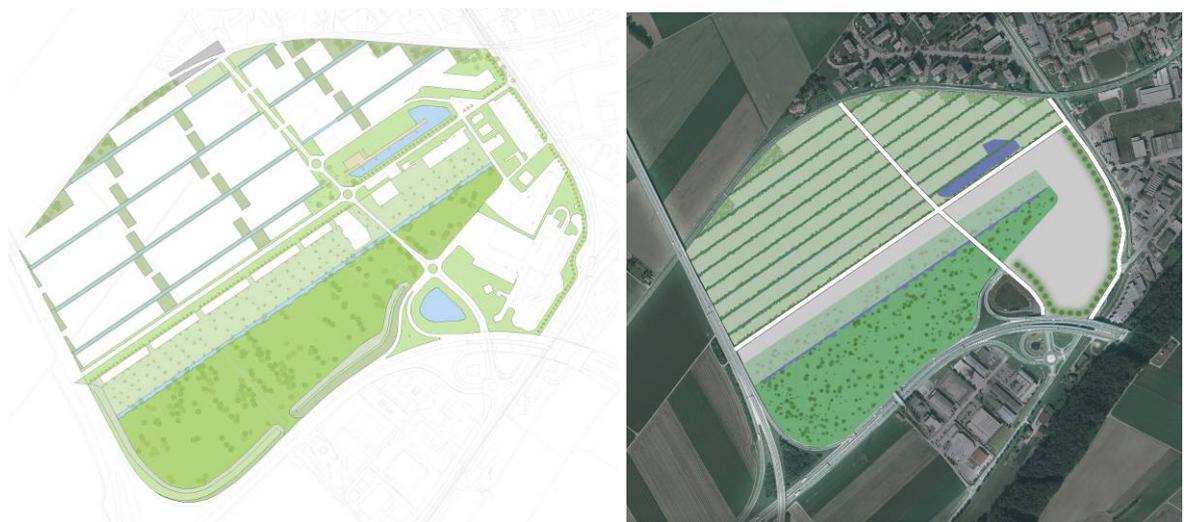
Propositions de l'équipe Farra & Fazan _ Hüsler

Une lecture des limites du site, mises en dialogue avec les réseaux globaux de la plaine (cours d'eau et viaire) conduit à subdiviser celui-ci en deux secteurs forts et à orienter fortement la composition dans le sens ville-plaine.



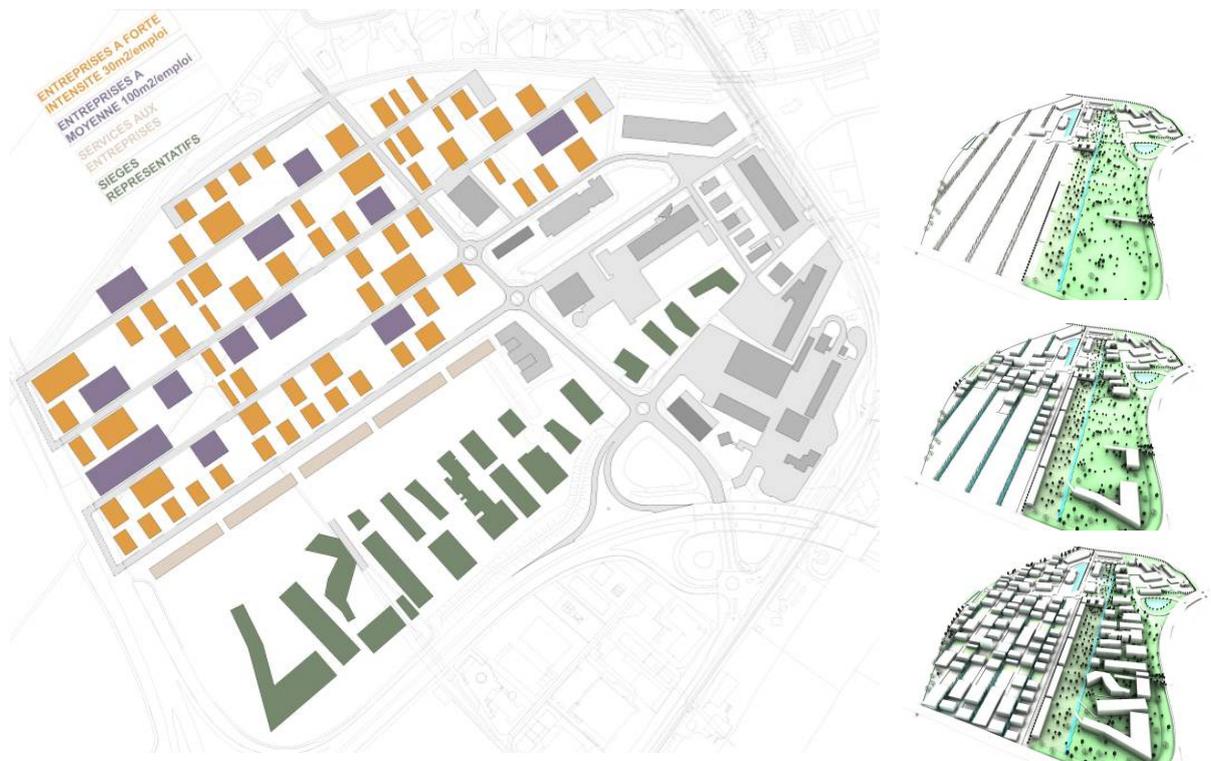
La composition distingue ainsi en premier lieu un territoire strié par une alternance de fossés et de dessertes qui découpent des bandes parcellaires assez étroites, qui peuvent elle-même être subdivisées en petits lots juxtaposés ou regroupées de part et d'autre des fossés. A cette structure foncière très dense, répond un vaste espace complémentaire, conçu comme un grand parc paysager ouvert, lové dans la boucle des talus bordant la jonction autoroutière, et destiné à accueillir des sièges d'entreprises à forte valeur d'image et recherchant une plus forte visibilité. L'articulation entre ces deux grandes unités prend appui sur l'avenue des Sciences et son prolongement et héberge les services communs aux usagers du site.





Structure paysagère et hydrographique

La stratégie foncière et la réflexion fonctionnelle sur le système de composition permettent d'envisager une densité élevée, allant jusqu'à 2 dans la partie nord. Elle vise une haute efficacité en optimisant les réseaux et en calant le dimensionnement de la trame sur les modules de stationnement. La structure paysagère est conçue comme partie intégrante du découpage foncier et de l'équipement des parcelles, notamment du point de vue des accès et de l'évacuation en surface des eaux claires.



Affectations et principe de croissance

Propositions de l'équipe GD _ biol conseils

Les mandataires établissent une forte analogie entre deux rationalités d'occupation du sol : celle des agriculteurs exploitant la plaine et celle des entrepreneurs développant leurs industries; le parallèle est même étendu à l'efficacité d'utilisation du support d'un "chips" électronique. Il en résulte une logique foncière et d'organisation spatiale des équipements qui reprend la géométrie du parcellaire agricole et de ses équipements. Cette attitude s'inscrit par ailleurs dans le respect de l'histoire du site et de la colonisation de cette plaine tourbeuse.



parcellaire agricole



landart "surrounded island" (Christo 1980/83)

concept

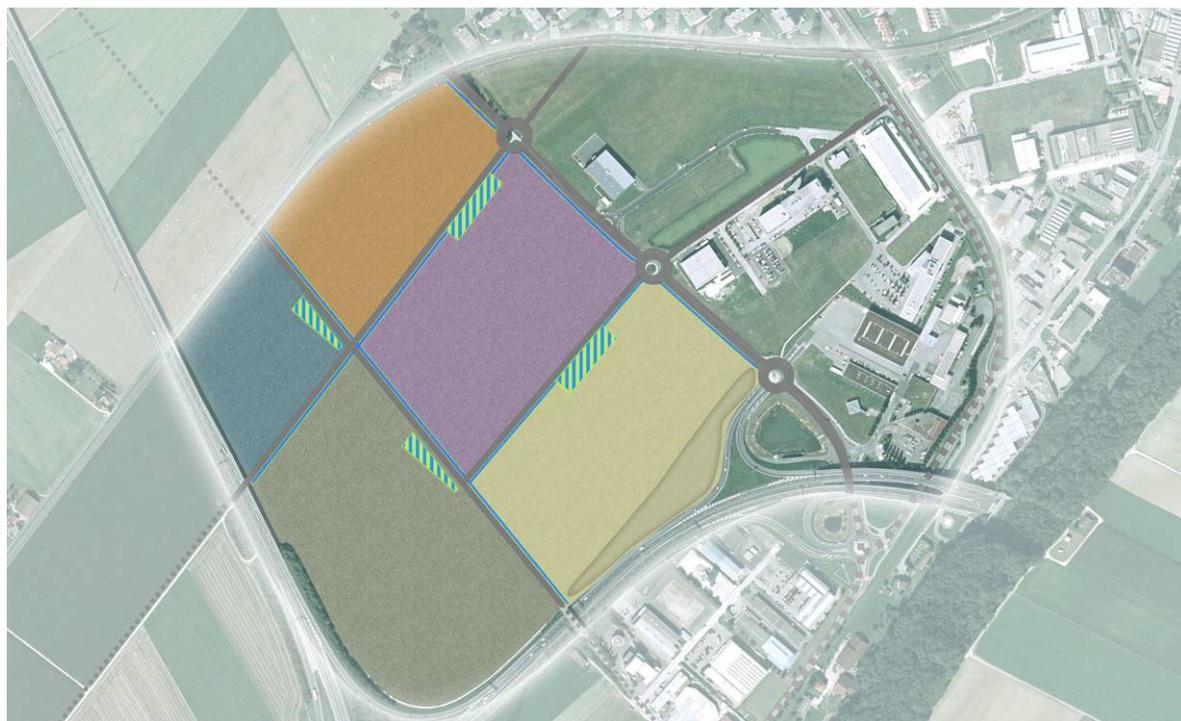
parcellaire agricole

- enracinement de notre projet dans l'histoire du site
- modularité et flexibilité du développement
- modèle d'organisation rationnelle et souple du territoire

"landart" (art aisé avec grand effet visuel)

- renforcer le parcellaire agricole
- donner un caractère au site et aux quartiers singuliers
- jouer sur l'ambiguïté nature - construit

Le site est ainsi découpé en grands lots par un quadrillage simple de voiries et l'efficacité est recherchée en regroupant et en limitant les mesures d'équipements comme éléments expressifs du site : espaces verts, bassins de rétention des eaux claires, matériaux, couleurs... Cette sobriété et cette efficacité revendiquée rendent superflu le besoin d'espace public majeur. La plaine adjacente offre par ailleurs un vaste espace de respiration au milieu urbain qui est densifié.

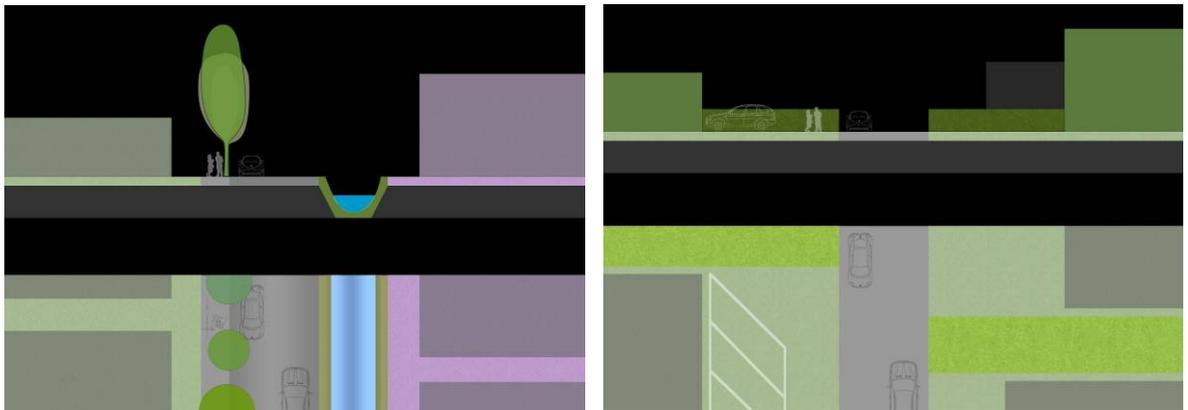


Découpage principal : voiries, gestion des eaux, quartiers colorés

éléments constitutifs



Les "matériaux" du projet



Traitement des axes principaux et secondaires : une illustration de détail du principe de simplicité et d'identification des espaces.



Image générale

Dans la première phase de projet, une réflexion a été menée sur le regroupement du stationnement en plusieurs parkings centralisés, combinés avec des édifices élevés et une offre de services.



Bilan de l'étude test

Si elle n'a pas révélé une solution immédiate à poursuivre comme telle, cette démarche a permis d'une part de disposer de propositions de référence extrêmement utiles et de grande qualité. D'autre part elle a permis aux différents acteurs, par un processus de dialogue et de cheminement intellectuel commun, de dégager un consensus sur des lignes directrices d'aménagement, les priorités à donner et les objectifs à atteindre. En substance (Synthèse du 12 mai 2008 validée par le Comité de pilotage) :

- Qualifier le site et renforcer son identité comme son attractivité par la création d'une structure paysagère forte. Cette structure paysagère doit être associée à la définition des espaces publics du site. Sa conception et son entretien doivent être maîtrisés dans la durée par les pouvoirs publics.
- Intégrer la gestion des eaux claires en surface dans l'expression paysagère du site.
- Respecter la géométrie du parcellaire agricole et maintenir le tracé du chemin de Gravaz.
- Traiter une interpénétration ville-plaine, indépendamment de la limite du viaduc autoroutier, conformément au concept paysager aggroY.
- Simplifier les dispositions réglementaires sur les parcelles privées, au profit d'un investissement plus soutenu sur la conception et la réalisation des espaces publics et de la structure paysagère dans le cadre du projet d'équipement.
- Augmenter la densité en visant un IUS proche de 2.
- Regrouper les services destinés aux usagers du site dans quelques lieux stratégiques, qui sont liés aux espaces publics majeurs et aux interfaces de transport.
- Sans introduire l'habitat dans le site, considérer toutefois la mixité à une échelle plus large, ce qui implique de renforcer les connexions entre le PST et les quartiers voisins, notamment pour la mobilité douce.

- Gérer le stationnement de manière coordonnée, voire centralisée, et l'inscrire dans une stratégie multimodale de mobilité, en misant sur une amélioration substantielle et progressive des offres en transports publics et en mobilité douce.
- Consolider la gestion du site pour garantir l'application et la durabilité des objectifs qualitatifs. Une structure opérationnelle et des actions concrètes en matière d'équipement sont préférables à des engagements sous forme de charte.

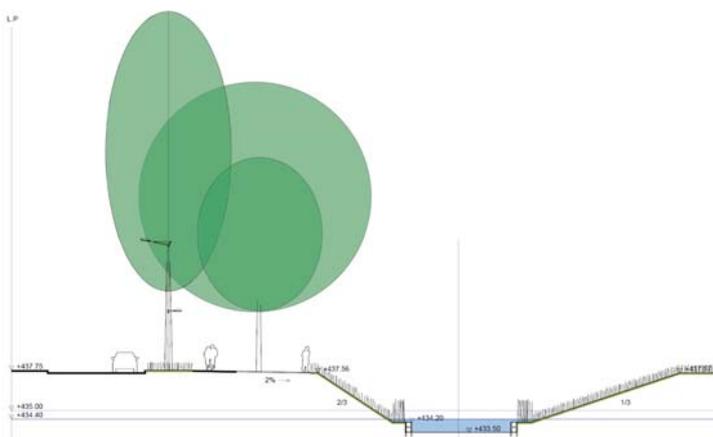
Ces conclusions ont servi de base à l'établissement du projet. Par l'approfondissement des analyses, certaines solutions nuancent plus ou moins fortement ces intentions initiales.

3.4 Elaboration conjointe du PPA et du projet d'équipement

Convaincues à l'issue de l'étude test par l'importance de la qualité paysagère des aménagements pour l'identité et la valorisation du site, la Municipalité et la copropriété ont décidé d'adjoindre au bureau PGRSA, l'ingénieur en charge des équipements, les auteurs du PPA, F+M et ADR, pour les aspects paysagers et la définition des espaces publics. Pour assurer une bonne réponse du point de vue de la biodiversité et de la mise en œuvre des éléments végétalisés, le bureau **biol conseils** a été associé à l'équipe de mandataires.

Ainsi, le PST étant en pleine expansion, le projet d'équipement a pu suivre simultanément le concept urbanistique et paysager. C'est pourquoi les mandataires ont produit à la fois le concept global et l'avant-projet du PPA, puis le projet définitif des aménagements réalisés dans le cadre de la finalisation des étapes 2 et 3 de l'équipement. Ces travaux sont quasiment achevés.

Dès lors, les deux démarches de révision du PPA et de réalisation des équipements ont été menées de front en parfaite coordination.



Projet pour la Promenade des Sciences (enquête 2008) : plan général et coupe

Coupe-type sur une noue paysagère de rétention des eaux claires



4 DESCRIPTION DU PROJET

S'appuyant sur les enseignements de la phase d'étude test, l'équipe F+M / ADR a élaboré un nouveau concept urbanistique et paysager conformes aux objectifs précités. Simultanément, l'ensemble des contraintes du site et des démarches en cours (équipements, ventes de terrains, etc.) a été rigoureusement suivi par les mandataires.

4.1 Concept global

Le concept d'aménagement d'une zone d'activité à haute valeur ajoutée s'inscrit d'une part dans une logique fonctionnelle et d'autre part dans la création d'une image forte. La première se traduit par une organisation rationnelle de l'espace (circulations claires, fractionnement logique et efficace des parcelles et la seconde vise, par la qualité paysagère et urbanistique générale, à refléter le niveau d'excellence des entreprises et des savoir-faire locaux accueillis sur le site.

Six grands principes fondent la nouvelle conception d'aménagement pour le site du PST :

1. **Les relations spatiales et visuelles avec le grand paysage**, soit la plaine de l'Orbe et le Jura, sont mises en scène par les grandes composantes paysagère des équipements : bassin linéaire et axes arborisés de la Promenade des Sciences et du chemin de Gravaz ainsi que les noues transversales de rétention des eaux de pluie. Cette structure relativement orthogonale reprend l'efficacité de la logique parcellaire de la plaine agricole dans laquelle elle s'insère.
2. **La mise en scène de l'eau** par une gestion en surface des eaux claires est clairement affirmée par le grand bassin longeant la Promenade des Sciences, qui récolte toutes les eaux claires du site et révèle la présence historique de l'eau dans la plaine, ainsi que par les fossés des noues de rétention et d'évacuation des eaux de surface qui structurent le territoire.
3. **Une subdivision parcellaire souple et aisée**, facilitée par l'alternance irrégulière entre rues et noues subdivisant l'ensemble du site en unités de profondeur variée, faciles à fractionner selon les besoins et disposant d'une bonne desserte.
4. **Une très grande souplesse réglementaire** pour les constructions et les aménagements privés concédée par la force de la structure paysagère des équipements et espaces publics ainsi que par la rationalité de leur trame.
5. **Une gestion intégrée de la mobilité** par des couloirs généreux accordés à la mobilité douce, par l'affirmation d'une interface multimodale de transport sur la place centrale ainsi que par le regroupement d'une large part du stationnement privé dans des parkings collectifs liés aux espaces publics stratégiques.
6. **L'augmentation de la capacité d'accueil** du site par une simplification et une élévation significative de la mesure d'utilisation du sol. Celle-ci est permise à la fois par la structure paysagère et la centralisation du stationnement qui allègent les parcelles de contraintes d'aménagement au profit des possibilités de bâtir.

4.2 Des espaces publics et paysagers qualifiants

Les espaces publics sont de ce fait le principal vecteur de la qualité d'image recherchée, notamment pour les raisons suivantes :

- l'offre et la qualité de ces espaces répondent à une attente des acteurs;
- l'image d'un parc technologique ressort davantage des espaces publics et de l'effet d'ensemble des aménagements que du bâti;
- l'espace public peut être maîtrisé par la collectivité dans la durée, contrairement aux parcelles privées;
- un ratio adéquat entre espaces publics et privés est essentiel pour forger l'identité d'un parc technologique de cette échelle.

Le PPA traite donc des espaces libres avec des orientations claires :

- des espaces publics majeurs : la Promenade des Sciences et les places publiques qui s'y raccrochent, notamment au droit de l'avenue des Trois-Lacs;
- des espaces publics mineurs mais structurants : le chemin de Gravaz, existant, qui devient un axe de mobilité douce muni d'une arborisation haute, et le dégagement le long des voies CFF du côté du quartier d'habitation sous forme de « parc » linéaire;
- l'eau qui, de contrainte, devient un moteur de projet grâce à sa gestion à ciel ouvert : accompagnement affirmé des espaces publics, reflet de l'identité yverdonnoise, facilité d'adaptation, potentiel écologique;
- des espaces libres d'un seul tenant plutôt qu'une multiplication de petites surfaces dispersées ou résiduelles : rôle spatial du végétal et rationalisation de la gestion des espaces libres.

4.3 Approche multimodale du stationnement et densité

Attenant directement à la sortie autoroutière d'Yverdon Sud, le site du PST est particulièrement facile d'accès en transport motorisé individuel (TIM). Paradoxalement, la nature des activités qui doivent s'y déployer offre des emplois facilement compatibles avec une accessibilité en transports publics. Cette contradiction est abordée dans la planification par trois grands principes, coordonnés avec les options du projet agglôY :

- Un espace central stratégique est réservé pour une interface de transport devant accueillir un garage centralisé pour les véhicules privés ainsi que les arrêts de bus de l'axe fort TP reliant le PST à la gare et au centre ville. Cet espace est au croisement des axes majeurs de voirie et de mobilité douce qui desservent tout le site : l'avenue des Sciences et l'avenue des Trois-Lacs. Il est à valoriser sous forme de place publique animée par des activités et services qui prendront place dans les bâtiments attenants. La multimodalité prend ainsi une valeur d'image forte au centre du site.
- Un réseau de mobilité douce attractif et généreux est prévu sur tout le site, sous forme de promenades ombragées le long de plans d'eau ou de noues paysagères ainsi que sur un ancien chemin agricole qui se prolonge au sud dans la plaine. Ce réseau sera bien connecté aux quartiers voisins et au maillage urbain par les mesures prévues dans le projet d'agglomération.

- Une part significative du stationnement sera délocalisée des parcelles privées et regroupée dans quelques parkings collectifs. Ce procédé ne sera pas sans effet sur la pratique individuelle en terme de mobilité et devrait renforcer l'attrait des TP et MD auprès des employés du PST.

Un plan de mobilité de site permettra par ailleurs d'avoir une attitude proactive auprès des usagers et de servir de base d'échange entre les autorités et les entreprises au sujet de la gestion des déplacements.

Stationnement individuel regroupé

Enfin, conformément à la LATC, les normes VSS font référence pour fixer le nombre de places de stationnement nécessaires pour chaque affectation. Celles-ci prévoient une réduction des cases de stationnement en fonction du type de localisation, à comprendre la qualité de la desserte en transports publics et l'accessibilité aux modes doux. La situation actuelle ou dans un avenir proche permet l'application au PST d'un coefficient de 60% sur la base des valeurs indicatives de besoins en stationnement. Ce ratio correspond à celui qui ressort de l'étude de Team+ pour l'annexe "circulation" à l'EIE (4390 places considérées, pour un besoin total non pondéré de 7'366 places). Lors de la mise en service d'une desserte efficace en TP (axe fort selon agglôY), permettant de concurrencer les véhicules motorisés, ce pourcentage pourrait être abaissé.

Par ailleurs, le règlement du PPA, en cohérence avec l'EIE, prescrit un maximum de 4'000 places de stationnement dans son périmètre (art. 6.5). Cette valeur est réaliste par rapport aux affectations privilégiées sur le site ainsi qu'au taux de satisfaction correspondant à son accessibilité multimodale. Il offre par ailleurs plusieurs garanties à la gestion correcte des cases de stationnement et à la bonne maîtrise de la génération de trafic :

- Obligation pour la Municipalité d'établir et de mettre à jour un Plan de mobilité de site (art. 5.2 RPPA).
- Incitation des propriétaires et locataires à établir leur propre Plan de mobilité d'entreprise ou d'adhérer au Plan de mobilité de site (art. 5.2 RPPA).
- Localisation d'au moins la moitié des places requises dans un parking collectif centralisé (art. 6.5 RPPA)..
- Prise en compte des places de stationnement et des surfaces de plancher existantes pour déterminer les besoins en places de stationnement supplémentaires (art. 6.5 RPPA).

Le projet de révision du PPA prévoit ainsi la réalisation de parkings collectifs centralisés permettant :

- de libérer les parcelles de la moitié des places de stationnement nécessaires (pour les parcelles déjà bâties, cette proportion pourra être obtenue par étape au fil d'extensions futures éventuelles);
- d'absorber la différence entre le nombre de places utiles aux entreprises au moment de la réalisation des constructions et celui effectif une fois le quartier achevé avec une cadence élevée de transports en commun (réduction des besoins et possibilité de réattribuer des places louées en parking collectif);
- d'attribuer au fur et à mesure à d'autres entreprises les places devenues excédentaires.

Parmi les constats de l'étude test, figure l'impact du stationnement sur l'utilisation du sol, le gaspillage des surfaces disponibles ainsi que l'aspect désolant de ces vastes surfaces de parkings disséminées sur tout le site. Pour y remédier, l'augmentation de la densité est couplée à une limitation du stationnement sur les

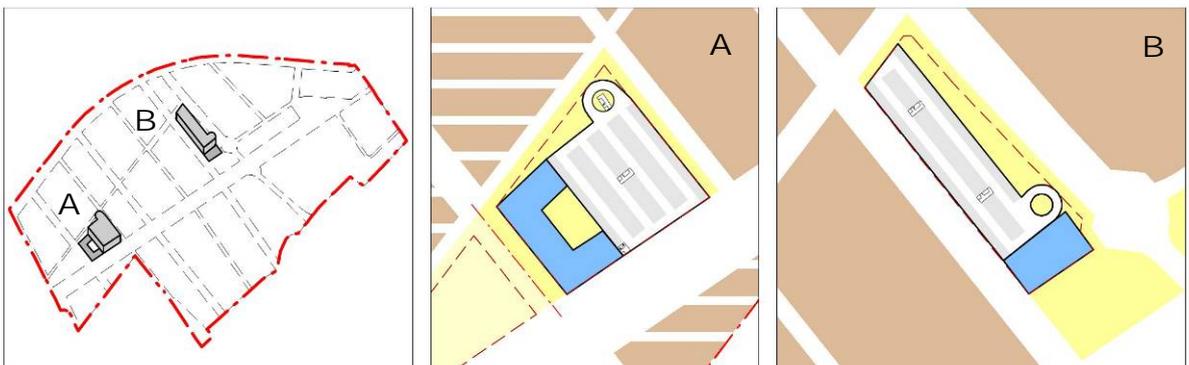
parcelles privées. Le stationnement est en partie regroupé sur les aires de services sous la forme, à terme, de silos à voitures, avec pour objectifs de :

- favoriser une utilisation judicieuse de la surface à bâtir disponible;
- donner à la Municipalité les moyens d'agir sur la mobilité grâce à une gestion adaptée de la part collective du stationnement;
- rationaliser le financement et la conception des parkings;
- améliorer la qualité paysagère de Y-Parc.

Ces parkings collectifs pourront provisoirement être partiellement réalisés en surface avant et pendant la construction des silos à voitures. L'emplacement du ou des parkings provisoires doit être bien coordonné avec le développement du site pour ne pas bloquer les extensions ou la création de silos à voitures.

Les silos à voitures proposés sur le site du PST sont des bâtiments à vocation publique. Leur architecture et esthétique doivent être vues comme un signe fort et représentatif du quartier. Ces silos comprendront également des activités afin d'interagir avec les espaces publics alentours (les rues, places, interface de transports). Ainsi des petits commerces et services pourraient s'y installer : café, restaurant, épicerie, kiosque, coiffeur, teinturerie, pharmacie, etc.

Simulation de silos à voitures avec capacités d'environ 2 x 1000 places (6 à 7 niveaux), selon estimation EIE et dispositions du RPPA (solde constructible pour services et activités illustré en bleu).



Exemples de silos :



Delémont



Freiburg-im-Brisgau



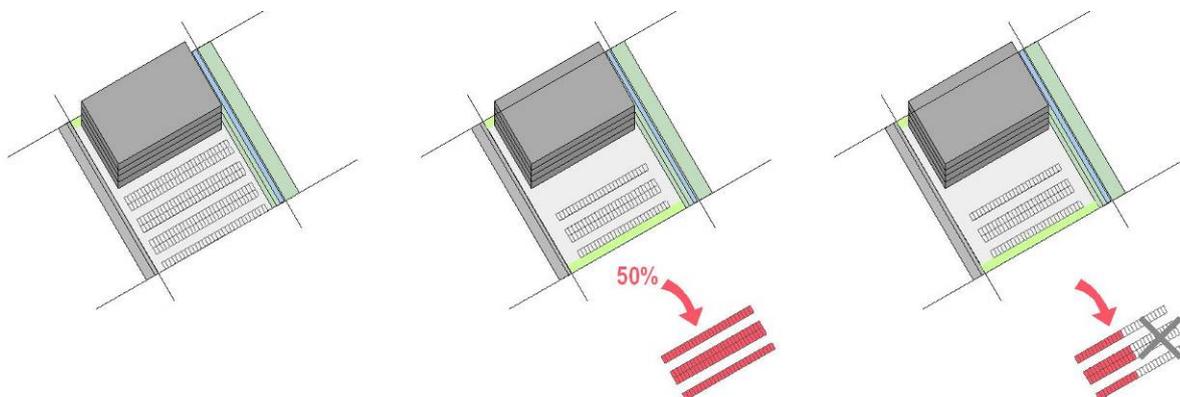
Rotterdam

Les parcelles libérées pour augmenter la densité

Comme relevé plus haut, la délocalisation de la moitié du stationnement hors de la parcelle permet d'en augmenter la capacité constructive.

Les règles actuelles en matière d'indice d'utilisation sont complexes et ont produit des IUS moyens allant de 0.3 à 1 dans de rares cas. Le nouveau PPA fixe des capacités correspondant à un IUS de 1,5 sur tout le site. L'indice de masse, les limites de hauteur et de nombre de niveaux sont abandonnés. Cette nouvelle règle constitue une simplification considérable du régime applicable au PST – et par voie de conséquence une meilleure lisibilité pour tous les acteurs – tout en répondant aux objectifs de densification des agglomérations.

L'indice d'utilisation du sol retenu pour le PPA a été déterminé suite à des simulations qui ont permis d'optimiser l'utilisation d'une parcelle. Celles-ci prennent en compte une claire volonté de favoriser les activités de production - industrielles, d'innovation ou expérimentales - par rapport aux activités tertiaires. Cela résulte d'une part de la vocation première du PST et d'autre part du projet aggroY qui réserve d'excellentes possibilités pour le tertiaire dans le centre, à proximité de la gare. D'autre part, ces mêmes simulations montrent que la densité maximale espérée implique des constructions sur 3 à 4 niveaux, ce qui



peut être considéré comme peu courant dans ce créneau économique. Enfin, il a été tenu compte d'une marge de manœuvre suffisante pour l'implantation des constructions et les aires de manœuvre ou de dégagement aux abords.

Exemple d'occupation d'une parcelle avec un IUS de 1,5

Base de calcul : 1/3 bureau, 2/3 production => besoin en stationnement = 1,8 place/ 100m² SBP

Type de localisation actuel : 80% des valeurs indicatives VSS

Type de localisation visé à terme : 50 à 60% des valeurs indicatives VSS

En sus des dispositions sur le stationnement, la capacité des parcelles est également indirectement assouplie par la création des aires de noues. En effet, celles-ci produisent leurs effets sur l'aménagement des parcelles de deux manières :

- La planification des noues a permis de supprimer l'obligation du taux de 15% d'espace vert sur les parcelles privées. Cela permet non seulement d'utiliser plus librement ces dernières mais assure la réalisation d'entités végétalisées à bien plus forte valeur paysagère et écologique.
- Les distances aux limites ne sont pas imposées face aux aires de noues, ce qui évite les espaces résiduels à l'arrière des bâtiments.

4.4 Des catégories de zones simplifiées

Les nouveaux plans et règlements considèrent tout le site du PPA comme une seule zone constructible (zone d'activités économiques), à l'intérieur de laquelle on distingue deux grandes familles d'aires, l'une destinée aux constructions, l'autre aux aménagements liés à l'équipement du site :

- les aires de construction : la zone d'activités et la zone de services.
- les aires d'aménagement : la zone de circulation, l'aire de noue, etc.

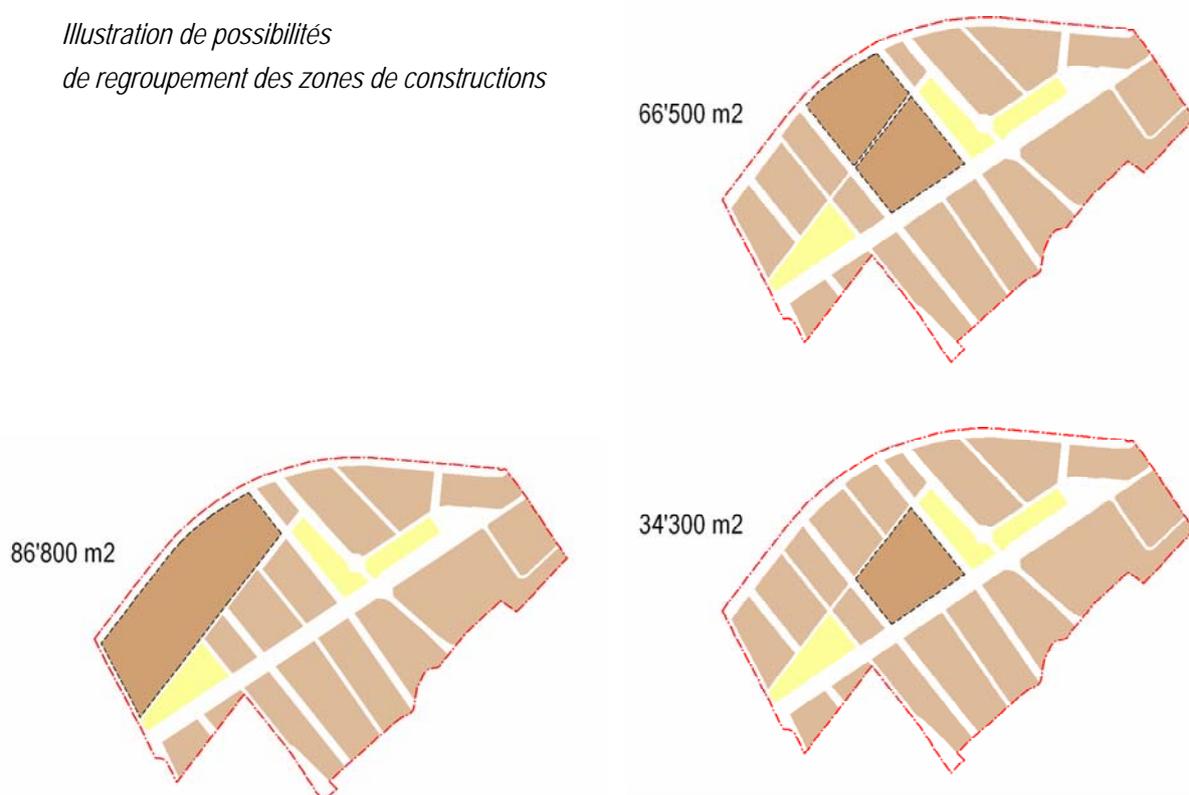
Cette nouvelle réglementation met fin à l'insécurité juridique de l'actuel règlement, qui prévoit 10 secteurs avec chacun un régime différent.

4.5 Flexibilité du plan

Le projet de PPA prévoit la possibilité de l'arrivée d'un prospect particulièrement grand sur le site du PST. Des dessertes facultatives (aires de circulation indicatives) sont ainsi prévues de sorte à pouvoir regrouper plusieurs zones de construction, l'accès aux parcelles voisines devant toutefois être assuré. Les illustrations ci-dessous montrent quelques exemples de regroupements de zones. Le règlement du PPA précise par ailleurs la possibilité de renoncer au respect des étapes pour des besoins particulièrement importants.

Dans tous les cas, la promenade du chemin de Gravaz devra rester publique et les noues paysagères devront être réalisées.

*Illustration de possibilités
de regroupement des zones de constructions*



4.6 Faisabilité foncière

Les terrains non bâtis sont pour l'essentiel en main de collectivités publiques. Les parcelles n° 3016, 5303 et 5449 appartiennent en copropriété, juridiquement parlant, à la Ville d'Yverdon-les-Bains, l'État de Vaud et l'ECA. La parcelle n° 3013 appartient en copropriété à la Ville d'Yverdon-les-Bains et l'ECA. Et chacune des entités mentionnées dispose en mains propres d'autres parcelles. Seules les parcelles non bâties n°s 3012, 5423, 5304 et 5308 appartiennent à des propriétaires privés.

Des transactions sont en cours pour que la copropriété tripartite susmentionnée acquière la parcelle 3012. Cette négociation est en voie d'aboutir et le transfert de propriété sera conclu avant l'approbation préalable de la modification du PPA.

Les trois principaux propriétaires fonciers que sont la Ville d'Yverdon-les-Bains, l'État de Vaud et l'ECA sont par ailleurs maîtres d'ouvrage des équipements du quartier, qu'ils réalisent sur leurs propres terrains avant cession au DP et en coordination avec la vente progressive de parcelles à des tiers souhaitant bâtir dans le quartier.

Pour la partie située au nord de l'av. des Trois-Lacs, le parcellaire correspond aux aires définies par le plan. Deux remarques peuvent être apportées pour ce secteur :

- L'aire de noue qui traverse les parcelles 5098 et 5304 devra faire l'objet d'un aménagement spécifique dans le cadre de projets privés futurs, comme le stipule le règlement. Une démarche foncière n'est pas nécessaire car la noue peut se faire par étapes selon les projets privés.
- L'emprise de l'aire de circulation sur la parcelle 5285, propriété de l'ECA pourrait permettre la réalisation d'un prolongement du chemin des Prés-aux-Oies. Cas échéant, la maîtrise foncière publique nécessaire à cet ouvrage devra faire l'objet d'une procédure spécifique coordonnée avec celle requise sur la parcelle 3024, propriété de l'Etat de Vaud.

On peut donc conclure que la faisabilité foncière du plan, tant en ce qui concerne les équipements que l'utilisation des droits à bâtir, est acquise.

4.7 Maîtrise des contraintes environnementales

Le rapport d'impact joint au dossier et coordonné avec la procédure de légalisation du PPA démontre dans le détail la conformité de la planification avec les ordonnances fédérales relatives à la protection de l'environnement.

Pour ce qui concerne les nuisances sonores, en provenance des voies de circulation comme de la ligne de chemin de fer, le rapport conclu au respect des valeurs de planification dans les aires de construction.

Les distances requises par l'ORNI et l'OLEI à la ligne électrique à haute tension projetée le long des voies ferrées sont prises en compte dans le plan et le règlement du PPA.

Le projet est considéré également conforme à l'OPAM dans la mesure où le PPA réserve une bande inconstructible de 30 m le long de voies ferroviaires et que son règlement (art. 6.2 RPPA) prescrit, selon les nécessités, des mesures constructives de protection pour les constructions situées à moins de 100 m de ces voies.

4.8 Compensation d'aire forestière

Le Département compétent a délivré le 12 décembre 1994 une autorisation de défricher une surface de 3'131 m² sur la parcelle 3019 (aujourd'hui 5302 et 5234) valable jusqu'au 31 décembre 2005 et moyennant la compensation par le reboisement d'une surface équivalente. Ce défrichement était sollicité dans le cadre de la procédure d'approbation du PPA « Parc du Valentin », qui a affecté la zone intermédiaire en vue d'y créer le PST. Cette compensation est aujourd'hui effectuée.

4.9 Le PST et les régions archéologiques

Dans le périmètre du PPA se trouve la région archéologique n° 387/377 au sens de l'art. 67 LPNMS. Cette région a été définie suite au repérage en 2003 par prospection aérienne d'un grand bâtiment gallo-romain et d'aménagements annexes inconnus jusqu'alors. C'est pourquoi ces données n'avaient pas été intégrées lors de l'élaboration du premier PPA adopté en 1995.

Afin de préciser l'extension des vestiges, dont la photographie aérienne ne peut pas donner une appréciation complète, et les mesures conservatoires à prévoir, une étude préalable par sondages à la pelle rétro a été prescrite lors de la séance CIPE du 6 octobre 2009. Cette étude a été effectuée dans la parcelle n° 3016 en mars 2010. Elle a montré la présence de quelques traces d'occupation romaines très arasées sous les remblais autoroutiers. La constructibilité de cette parcelle a donc été admise, à condition qu'un suivi archéologique des travaux de terrassement soit mis en place et que les vestiges menacés de destruction soient documentés.

En revanche, les parcelles n° 3012 et 3013 n'ont pas pu être évaluées. L'autorisation spéciale de l'Archéologie cantonale pour tous travaux dans cette zone reste donc réservée, des éléments répondant à la définition de l'art. 46 LPNMS pouvant être contenus dans le sous-sol de cette zone. La parcelle n° 238 de l'ancienne Commune de Gressy, qui contient probablement les vestiges archéologiques les plus importants, n'est pas traitée dans le cadre du PPA.

Au vu de ce qui précède, l'article 6.4 du PPA définit des dispositions pour les terrassements sur la parcelle n° 3016 et les études archéologiques nécessaires avant les travaux sur les parcelles n° 3012 et 3013.

5 JUSTIFICATION DU PROJET

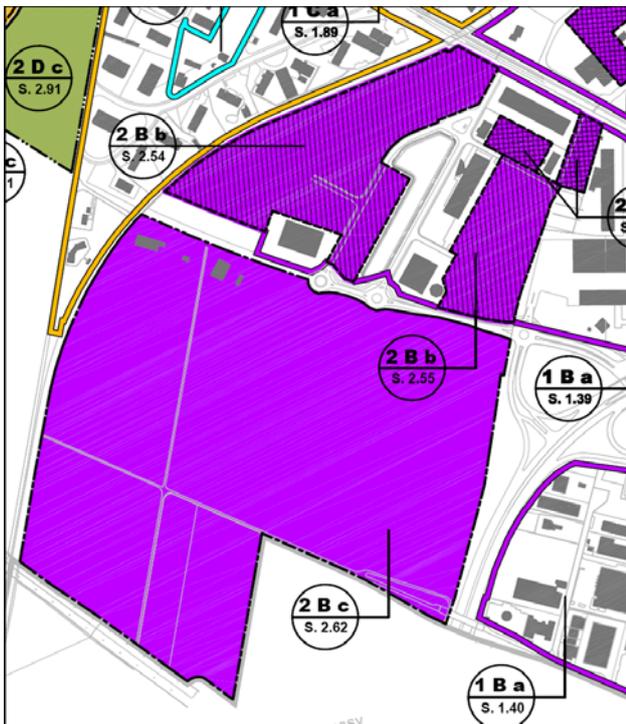
5.1 Nécessité de légaliser en vertu de l'art. 15 LAT

Le PPA ne modifie aucunement le périmètre du PPA actuellement en vigueur et ne crée pas de nouvelle zone à bâtir. En tant que pôle économique cantonal et malgré l'augmentation de densité autorisée par le projet, cette zone à bâtir est considérée comme nécessaire pour assurer la vitalité économique de la région. On peut donc considérer que le projet n'a pas d'incidence du point de vue de l'art. 15 LAT par rapport à la situation existante.

5.2 Equipement existant ou possible selon art. 19 LAT

Les terrains sont situés en frange de la zone urbanisée. Les terrains non encore construits appartiennent principalement aux trois principaux propriétaires fonciers que sont la Ville d'Yverdon-les-Bains, l'État de Vaud et l'ECA. Les équipements sont donc planifiés et financés tant par la commune que par la copropriété.

Pour l'essentiel, l'aperçu de l'état de l'équipement (2004) distingue des terrains propres à la construction de suite partiellement équipés (2Bb, secteur entre chemin de la Sallaz et avenue des Trois-Lacs) et des terrains propres à la construction dans les 5 ans non équipés (2Bc, secteur entre avenue des Trois-Lacs et autoroute).



AEE (état 2004)

| ZONES | ETAT DE LA CONSTRUCTION | | | | ETAT DE L'EQUIPEMENT | | |
|--|--|---|---|--|----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 SURFACES BÂTIES OU LARGEMENT BÂTIES | | 2 SURFACES NON BÂTIES | | a | b | c |
| | Terrains déjà bâtis ou largement bâtis | Terrains propres à la construction de suite | Terrains propres à la construction dans les 5 ans | Terrains propres à la construction après 5 ans | Terrains équipés | partiellement équipés | non équipés |
| A Zones d'habitation et mixtes (villas - village - PQ - PPA - etc.) | | | | | | | |
| B Zones artisanales industrielles | | | | | | | |
| C Zones d'utilité publique | | | | | | | |
| D Zones intermédiaires | | | | | | | |
| E Autres zones | | | | | | | |

Actuellement, le secteur 2Bb est quasiment entièrement équipé et le secteur 2Bc est en cours d'équipement, le prolongement de l'avenue des Sciences étant réalisé.

6 CONFORMITÉ DU PROJET

6.1 Protection du milieu naturel

selon art. 1 al.2a et art. 3 al.2 LAT

Le site ne comporte aucun milieu naturel digne d'intérêt. Les terrains non bâtis ou aménagés sont exploités en culture, en très grande partie sur des remblais du tunnel autoroutier voisin. Le PPA en vigueur contient une aire forestière, celle-ci n'étant toutefois pas réalisée sur le terrain. Cette surface fera l'objet d'une compensation comme décrit plus haut dans le chapitre 4.6

La conception du site et de ses équipements visent à renforcer la biodiversité par les aménagements. Les premières étapes des équipements démontrent la volonté municipale, partagée par la copropriété, d'offrir un cadre de grande qualité paysagère, intégrant une forte diversité de milieux humides et rudéraux, favorables à la flore et à la faune et compatibles avec la présence du public. L'art. 9.7 RPPA prescrit également une démarche analogue aux propriétaires privés.

Parallèlement à la révision du PPA, les mandataires ont été associés au projet d'équipement des étapes 2 et 3. Celui-ci introduit une forte prise en compte qualitative des espaces publics et du paysage, avec une très nette plus-value à la biodiversité : gestion des eaux à ciel ouvert, plantations exclusivement indigènes, arbres de haut jet et haies arbustives. On citera par exemple les essences choisies pour l'arborisation majeure de la Promenade des Sciences : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Saule blanc (*Salix alba*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et Merisier (*Prunus avium*). La plantation de l'allée accompagnant le chemin de Gravaz est prévue avec des chênes (*quercus robur*).

6.2 Création et maintien du milieu bâti

selon art. 1 al.2b et art.3 al.3 LAT

Le projet se situe en prolongement du milieu bâti existant et à l'intérieur du périmètre compact d'agglomération défini par le projet agglôY. Il est par ailleurs conçu pour définir de manière claire et sensible une limite durable de l'urbanisation vers la plaine. La qualification paysagère renforce l'attractivité du milieu urbain pour le regroupement des emplois.

6.3 Développement de la vie sociale et décentralisation

selon art 1 al.2c et art. 3 al.4 LAT

Par la création d'une généreuse promenade publique structurant le centre du site, d'espaces publics où se regrouperont les équipements et services du quartier ainsi que d'espace verts de promenade et de détente à proximité des espaces de travail, le projet favorise la vie sociale urbaine à l'intérieur du site ainsi que les échanges avec les résidents des quartiers voisins.

6.4 Maintien des sources d'approvisionnement

selon art. 1 al.2d LAT

La gestion des eaux claires prend en compte la présence de la nappe phréatique. Le concept de gestion à ciel ouvert est en phase avec le projet de PGEE actuellement à l'étude avec le SESA. Pour le surplus, le projet n'a pas d'incidence sur les sources d'approvisionnement.

6.5 Information et participation de la population

selon art. 4 LAT, art. 28 LATC et art. 4 RATC

L'élaboration du projet n'a pas encore fait l'objet d'une information publique spécifique. Les propriétaires ont été associés par délégation à la démarche de projet. Le conseil communal a été informé de la révision du PPA ainsi que de la nouvelle orientation des équipements dans le cadre de demandes de crédit pour la réalisation de ces derniers. Une information plus complète des propriétaires des parcelles comprises dans le périmètre est organisée durant l'examen préalable. L'information publique sera effectuée en coordination avec l'enquête publique du dossier.

6.6 Cohérence avec le plan directeur cantonal

Le projet s'inscrit dans le cadre de la nouvelle politique cantonale des pôles de développement économique. La révision du PPA a été étroitement suivie par le GOP, qui fait partie du COPIL et d'un groupe de travail plus restreint.

Le projet de PPA est conforme au Plan directeur cantonal, notamment aux lignes d'action et stratégies suivantes :

- A1 Localiser l'urbanisation dans les centres / A11 Légalisation des zones à bâtir
- A2 Développer une mobilité multimodale / A23 Mobilité douce / A25 Politique de stationnement et plans de mobilité
- B1 Consolider le réseau de centres dans les régions / B11 Centre cantonaux et régionaux / B34 Espaces publics
- D1 Faciliter l'accueil des entreprises et soutenir le tissu économique existant / D11 Pôles de développement économique
- E2 Mettre en réseau les sites favorables à la biodiversité / E23 Réseau cantonal des lacs et des cours d'eau

6.7 Cohérence avec la planification régionale

Le PPA du PST s'inscrit dans la stratégie de développement du Nord vaudois. Il répond en particulier aux objectifs de plusieurs de ses axes stratégiques :

- Axe 1 Positionner le Nord vaudois dans un réseau géographique large : la vocation spécifique du PST répond à un besoin clairement régional.
- Axe 2 Favoriser le développement d'activités économiques : l'affectation, l'aménagement et le dimensionnement du PST sont conçus pour soutenir l'attractivité économique de la région et répondre aux besoins d'entreprises diversifiées en taille comme en contraintes techniques.

- Axe 4 Renforcer les centres urbains : le PST s'insère dans le périmètre compact de l'agglomération yverdonnoise et renforce la dynamique comme l'équilibre habitants-emplois du centre cantonal.
- Axe 5 Gérer et optimiser la mobilité : le PPA réserve une aire piétonnière et des parcours cycles-piétons, en plus des espaces publics, de sorte à créer un réseau suffisamment attractif pour inciter au transfert modal. La gestion du stationnement est également innovante par l'établissement d'un plan de mobilité de site et par le fait que le 50% des besoins en places de stationnement des entreprises devra prendre place dans un parking collectif. Enfin, la possibilité de créer un P&R couplé à une gare RER est expressément réservée par le plan et son règlement.

6.8 Cohérence avec la planification communale et le projet d'agglomération

Le projet s'inscrit dans le périmètre compact du projet d'agglomération aggroY d'urbanisation et prend largement en compte ses concepts de mobilité et de paysage. Le PPA et le projet d'équipement sont coordonnés avec les études sectorielles menées dans le cadre du projet d'agglomération dans le même secteur (Module VI "Yverdon-Sud" et PM-03 "Midi-Sallaz").

En ce qui concerne le dimensionnement et la capacité de la zone à bâtir, le projet de PPA traduit de manière plus précise et légèrement différente les orientations du projet d'agglomération dans sa version de décembre 2007. En effet, la planche "Capacité et étapes" de ce document considère que la partie sud du périmètre ne devrait pas être occupée avant 2020 et les IUS pris en considération pour estimer les capacités sont nettement inférieurs à ceux arrêtés dans le projet de PPA (0,5 à 0,6 au lieu de 1,5). Le PPA stipule des étapes de développement mais ne conditionne pas celui-ci à une date arrêtée. Toutefois, sa validité dépassant 2020, on peut estimer que, sur le fond, les objectifs de croissance progressive du projet aggroY sont respectés. L'augmentation de la capacité est plutôt à considérer comme une bonne chose pour le projet aggroY. Néanmoins, il faudra éviter que les emplois se concentrent au PST au détriment des secteurs centraux, en particulier pour les bureaux, qui ont plutôt leur place dans le secteur Gare-Lac.

Dans le domaine de la mobilité, le PPA est conçu avec un projet d'interface attractif et efficace sur la place prévue au centre de son dispositif. Celui-ci devrait comprendre le terminus ou une halte de l'axe fort TP le reliant directement à la gare, du stationnement pour deux-roues et un parking silo à destination des usagers du PST comme, partiellement, de pendulaires. Le PPA réserve par ailleurs la possibilité d'aménager un halte CFF sur la voir ferrée qui le borde.

Dans le cadre de l'examen préalable, le SR demande d'expliquer la différence entre les charges de trafic figurant dans l'EIE et celles figurant dans le concept TIM du projet d'agglomération. Selon le bureau Team+, les charges sont effectivement légèrement différentes. Il est en effet normal qu'une analyse détaillée d'un secteur donné aboutisse à des résultats différents d'une étude globale de l'agglomération. Au demeurant, les différences n'excèdent pas 5 à 10% (sauf entre les 2 giratoires de l'autoroute), ce qui est tout à fait admissible pour des prévisions à 10 ans. Enfin, dans le secteur de la jonction, les chiffres de Team+ ont été validés par l'OFROU et par son mandataire dans le cadre d'une étude spécifique à ce secteur.

Le principe d'articulation ville-plaine par des langues paysagères est traduit par les aménagements prévus pour la Promenade des Sciences, le chemin de Gravaz et la bande longeant les voies ferrées.

Le projet de PPA est ainsi compatible avec le projet d'agglomération yverdonnoise et, par-là même, avec les objectifs d'aménagement communaux, le PDCOM et le PGA devant être adaptés pour s'y conformer.

7 CONCLUSION

Sur la base de ce qui précède, on peut donc conclure à la conformité des dispositions du PPA " PST - PARC SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE " avec les exigences légales en aménagement du territoire ainsi qu'avec les différents instruments de planification légalisés et les intentions générales d'aménagement de la commune d'Yverdon-les-Bains

Yverdon-les-Bains, le 5 juin 2012

Xavier Fischer, urbaniste FSU - Reg A

8 ANNEXES

A_ PST surfaces projet (état de construction à mai 2009)

| secteur | surface m2 | Capacité SBP PPA | pondé-ration | note | SBP m2 | SBP/ emploi | emplois | emplois existants | emplois nouveaux |
|--|------------|------------------|--------------|------------|----------------|-------------|---------|-------------------|------------------|
| <i>Etape 1</i> | | | | | | | | | |
| 1 | 15'670 | 23'500 | 0 | bâti + P | - | 50 | 10 | 10 | - |
| 2 | 6'174 | 9'500 | 1 | | 9'500 | 35 | 271 | 275 | -4 |
| 3 | 26'615 | 40'000 | 1 | | 40'000 | 50 | 800 | 521 | 279 |
| 4 | 14'432 | 22'000 | 0.7 | part. bâti | 15'400 | 50 | 308 | 55 | 253 |
| <i>Etape 2</i> | | | | | | | | | |
| 5 | 12'921 | 19'500 | 0.7 | bâti | 13'650 | 50 | 273 | 200 | 73 |
| 6 | 18'425 | 28'000 | 1 | | 28'000 | 50 | 560 | | 560 |
| 7 | 24'072 | 36'500 | 0.5 | bâti | 18'250 | 100 | 183 | 90 | 93 |
| 8 | 8'645 | 13'000 | 1 | | 13'000 | 50 | 260 | | 260 |
| <i>Etape 3</i> | | | | | | | | | |
| 9 | 22'073 | 33'500 | 1 | | 33'500 | 50 | 670 | | 670 |
| 10 | 21'405 | 32'500 | 1 | | 32'500 | 50 | 650 | | 650 |
| 11 | 28'489 | 43'000 | 1 | | 43'000 | 50 | 860 | | 860 |
| 12 | 18'330 | 27'500 | 1 | | 27'500 | 50 | 550 | | 550 |
| <i>Etape 4</i> | | | | | | | | | |
| 13 | 10'171 | 15'500 | 0.5 | parkings | 7'750 | 50 | 155 | | 155 |
| 14 | 14'823 | 22'500 | 1 | | 22'500 | 50 | 450 | | 450 |
| 15 | 17'244 | 26'000 | 1 | | 26'000 | 50 | 520 | | 520 |
| 16 | 7'836 | 12'000 | 1 | | 12'000 | 50 | 240 | | 240 |
| 17 | 4'201 | 6'500 | 1 | | 6'500 | 50 | 130 | | 130 |
| 18 | 10'905 | 16'500 | 1 | | 16'500 | 50 | 330 | | 330 |
| 19 | 17'708 | 26'500 | 1 | | 26'500 | 50 | 530 | | 530 |
| 20 | 11'368 | 17'000 | 1 | | 17'000 | 50 | 340 | | 340 |
| <i>Etape 5</i> | | | | | | | | | |
| 21 | 18'432 | 28'000 | 1 | | 28'000 | 50 | 560 | | 560 |
| 22 | 14'863 | 22'500 | 1 | | 22'500 | 50 | 450 | | 450 |
| 23 | 14'578 | 22'000 | 0.5 | parkings | 11'000 | 50 | 220 | | 220 |
| 24 | 3'039 | 4'500 | 1 | | 4'500 | 50 | 90 | | 90 |
| 25 | 7'689 | 11'500 | 1 | | 11'500 | 50 | 230 | | 230 |
| TOTAL | 370'108 | 559'500 | | | 486'550 | | 9'640 | 1'151 | 8'489 |
| Capacité pondérée à 80% (dito PDCn) | | | | | 389'240 | | | | 6'791 |



B_ PLAN DE MOBILITE DE SITE (extrait de rapport Team+)

3.1 INTRODUCTION

Le Parc scientifique et technologique d'Yverdon-les-Bains (PST), ou Y-Parc, est destiné à accueillir des entreprises de pointe en lien avec la haute technologie. L'étendue du site, son développement futur et la génération de trafic y relative ont incité la Commune à envisager l'établissement d'un plan de mobilité de site, qui au même titre qu'un plan de mobilité d'entreprise devra viser à une rationalisation de l'utilisation des modes de transports motorisés. Celui-ci est d'autant plus nécessaire compte tenu de la décision prise de plafonner le nombre de places de stationnement du secteur.

Le présent chapitre vise à présenter ce qu'est un plan de mobilité de site, et pourra servir de base à l'élaboration d'un cahier des charges.

3.2 PLAN DE MOBILITÉ DE SITE

3.2.1 Plan de mobilité de site vs. plan de mobilité d'entreprise

Un plan de mobilité de site doit permettre de répondre aux problèmes actuels et futurs engendrés par les déplacements motorisés. Il vise à limiter les déplacements automobiles et à promouvoir l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce par la mise en place de mesures de gestion de la mobilité.

A la différence d'un plan de mobilité d'entreprise, un plan de mobilité de site doit pouvoir s'appliquer à l'ensemble des entreprises d'un même site ou, du moins, il doit offrir un cadre de mesures communes et concertées. Un plan de mobilité de site est l'occasion d'engager toutes les entreprises et usagers du site. Il nécessite la mise en place d'un organe de coordination impliquant les entreprises du site, les collectivités publiques et les prestataires de transports.

L'avantage notable d'un plan directeur de site est qu'il constitue un plan d'action s'appuyant sur un ensemble de déplacements et de forces plus important que pour une entreprise isolée. La masse critique permettant par exemple de mettre en place telle ou telle mesure pourra alors être atteinte, alors que la mesure ne pourrait peut être pas être introduite pour une seule entreprise.

3.2.2 Démarche générale et contenu

En préambule au démarrage de l'étude d'un plan de mobilité de site, il convient de définir la composition d'un groupe de pilotage (délégués des entreprises présentes sur le site, représentants communaux et cantonaux, prestataires de transports) et d'un groupe de travail (mandataire, représentants des entreprises, autorités communales). L'échéancier du projet, les modalités de suivi par le groupe de travail et les phases à valider par le groupe de pilotage doivent être définis soit dans l'appel d'offre, soit directement avec le mandataire.

L'étude d'un plan de mobilité de site suit une démarche en 4 phases principales, durant lesquelles un travail continu de coordination et de communication est nécessaire :

- > La phase 1 permet de poser un diagnostic de la situation. Elle comprend une récolte des données de déplacements des employés, clients et visiteurs, un inventaire des possibilités d'accès, une confrontation de ces données sous l'angle de l'accessibilité au site, ainsi qu'une mise en évidence des problèmes existants ou à venir. Dans le cas présent, cette analyse se limitera évidemment aux entreprises déjà implantées sur le site mais tiendra compte des caractéristiques spécifiques des entreprises attendues.
- > La phase 2, s'appuyant sur le diagnostic et l'évaluation des besoins, aboutit à une définition d'objectifs et de potentiel de report modal.
- > La phase 3 définit le plan d'action avec la description des mesures. Pour chaque mesure proposée, il s'agit de mentionner les utilisateurs concernés, les principes de mise en oeuvre, l'entité responsable et les effets attendus. Les mesures sont élaborées en coordination avec le groupe de travail, le groupe de pilotage devant quant à lui valider le choix des mesures à mettre en oeuvre.

A ce stade, une entreprise du site (existante ou future) peut soit intégrer telles quelles les mesures proposées dans le plan de mobilité de site, soit compléter ce plan pour mieux tenir compte de ses spécificités. Cela pour autant que le plan de mobilité d'entreprise ainsi obtenu entre dans le cadre du plan de site.

- > La phase 4 constitue la mise en oeuvre et le suivi des mesures préconisées. Le suivi de l'efficacité des mesures devra être effectué selon un calendrier convenu (par exemple tous les deux ans) par le biais d'indicateurs préalablement définis.

La phase de mise en oeuvre et de suivi peut éventuellement être dissociée du reste de l'étude, et faire l'objet d'un mandat séparé. La problématique spécifique du PST est que le plan de mobilité de site, qui devra à terme s'appliquer à l'ensemble du secteur, sera réalisé alors que ledit secteur n'est que très partiellement occupé. Les hypothèses quant au type d'entreprises amenées à s'installer sur le site et à leurs besoins spécifiques revêtent en conséquence une importance toute particulière.

3.3 EXEMPLES DE RÉALISATION

3.3.1 Zone industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLO)

L'Association des entreprises de la zone industrielle de Plan-les-Ouates, le département du territoire du canton de Genève (DT) et la Fondation pour les terrains industriels (FTI) ont lancé un plan de mobilité de site en 2007. Ce plan permet de diminuer les nuisances auxquelles sont confrontés les habitants du voisinage et de répondre aux difficultés rencontrées par les pendulaires qui se rendent dans la zone industrielle. L'objectif du plan de mobilité de la ZIPLO est d'accompagner les employés vers un report modal lorsque cela est possible, et parallèlement d'attribuer du stationnement aux employés qui en ont une réelle utilité.

La phase d'élaboration du plan de mobilité débute en janvier 2008 avec la réalisation d'une cartographie des collaborateurs des entreprises participantes. Cette analyse spatiale est complétée par une enquête auprès des employés, qui permet de comprendre les pratiques en matière de mobilité et d'évaluer la disposition des collaborateurs à utiliser des alternatives aux transports individuels motorisés. Un catalogue de mesures est proposé en septembre 2008, et la mise en oeuvre de ces mesures débute dès 2009.

Le plan de mobilité de la ZIPLO est piloté par un comité composé des représentants de la commune de Plan-les-Ouates, de l'Association des entreprises de la zone industrielle de Plan-les-Ouates, de l'Office cantonal de la mobilité et de la Fondation pour les terrains industriels de Genève.

3.3.2 Littoral Parc

En 2009, l'Etat de Vaud, l'association Littoral Parc et les entreprises du pôle décident d'élaborer un plan de mobilité de site, dans le but d'améliorer l'organisation et la gestion de tous les types de déplacements induits par les activités du secteur. Littoral Parc comptait en 2010 environ 2'500 emplois (commerces et tertiaire), ce nombre pourrait atteindre 4'300 en 2012. Le plan de mobilité du site propose avant tout de développer des solutions pour les employés. L'un des objectifs est de réduire l'usage de la voiture à 54% des employés pour leurs déplacements domicile-travail, alors qu'ils sont 71% aujourd'hui à l'utiliser. La part modale des transports publics devrait en outre passer de 21 à 30%.

Pour atteindre l'objectif de transfert modal, l'étude du plan de mobilité a montré que diverses actions impliquant tous les partenaires peuvent être mises en place. Entre autres mesures en cours de mise en oeuvre, une amélioration de la desserte ferroviaire des gares d'Allaman et d'Etoy, la création d'une navette d'entreprise entre la gare d'Allaman et le secteur d'Etoy, la réservation de places de stationnement pour les employés pratiquant le covoiturage, l'aménagement de cheminements pour piétons et vélos, ou l'introduction de critères pour les employés pour pouvoir stationner son véhicule sur le site. Dans un second temps, des mesures touchant la clientèle des commerces seront élaborées, dont par exemple la livraison gratuite de marchandises pour les clients se déplaçant en transports publics.

Ce plan de mobilité de site est une des mesures visant à optimiser la gestion de l'accessibilité au secteur Littoral Parc. Il s'inscrit dans la démarche de collaboration entre les communes et l'Etat de Vaud. A l'échelle cantonale, c'est le premier plan de mobilité de site, une mesure préconisée, entre autres, par le Plan directeur cantonal vaudois.

Bulle, le 11 mars 2011 | **t e a m +**